

Vie, saisons et cycles sexuels

La vie sexuelle débute de la puberté et finit à la sénilité. Au cours de la vie sexuelle, la période de fonctionnement des gonades est continue (vache) ou discontinue : le cas de la plupart des mammifères qui ont une saison sexuelle. Les saisons sexuelles peuvent comprendre plusieurs cycles sexuels pendant plusieurs mois ou au contraire un seul cycle.

1. La vie sexuelle

1.1. La puberté

L'âge de la puberté dépend des espèces, et pour une espèce les caractères raciaux et des niveaux nutritionnels au cours de la croissance. La puberté est plus en rapport avec le poids vif qu'avec l'âge.

<i>Espèce</i>	<i>Age moyen de la puberté (mois)</i>
<i>Vache</i>	11-12
<i>Brebis</i>	5-7
<i>Chèvre</i>	6-7
<i>Jument</i>	15-18

2. La saison sexuelle

2.1. Les animaux à activité sexuelle continue (bovins, porcins)

Ils ne présentent pas de saisons sexuelles marquées mais chez les bovins on constate une baisse de la fertilité lorsque les températures estivales sont élevées.

2.2. Les animaux à activité sexuelle saisonnière : cas de la majorité des mammifères et oiseaux.

Les espèces saisonnières ne se reproduisent pas au moment de l'année. La saison sexuelle chez **les ovins et les caprins** a lieu pendant les jours courts de l'automne et de l'hiver. Pour cette raison, les brebis sont qualifiées d'espèces de type « jours courts » (septembre à février). Il existe des variations entre les races et des variations individuelles au sein d'une même race.

La saison de reproduction de **la jument** coïncide avec les jours longs du printemps et de l'été, elle est donc qualifiée d'espèce de type « jours longs ». L'activité sexuelle chez les équidés est maximale de Mars à juin, et une 2^{ème} période en Octobre-Novembre.

Chez **les lapins**, à proprement parler, ils n'ont pas de cycles sexuels. Cette espèce étant à ovulation provoquée par l'accouplement ou le coït. La fertilité est plus faible en été, automne avec reprise en Décembre et fertilité maximale en Printemps.

3. Les cycles sexuels

Chez tous les mammifères au cours et pendant toute la période d'activité sexuelle, l'appareil génital femelle présente des modifications structurelle et physiologique se produisant toujours dans le même ordre et revenant à intervalle périodique suivant un rythme bien défini pour chaque espèce. Ce complexe de modifications morphologique et physiologique au niveau de l'appareil génital femelle est connu sous le nom de cycle sexuel ou cycle œstral.

Il commence au moment de la puberté et se poursuit tout au long de la vie génitale et n'est interrompu que par la gestation. Les modifications dépendent de l'activité fonctionnelle de l'ovaire, elle-même tributaire de l'axe hypothalamo-hypophysaire.

Les femelles peuvent présenter une succession de cycles sexuels toute l'année ; elles sont dites **polyoestriennes**, c'est le cas de **la vache et la truie**. Si ces cycles se succèdent à une saison, les femelles sont dites : **polyoestriennes saisonnières**, exemple : **brebis, chèvre**.

Dans certains cas les saisons sexuelles ne peuvent présenter qu'un seul cycle, les femelles sont dites : **monoestriennes**, exemple : **louve, chienne**,... ces cycles se succèdent chez les espèces à *ovulation spontanée*. Alors que chez les espèces à *ovulation provoquée* exemple : *chatte, lapine*, il n'y a pas de cycle à proprement parler.

3.1. Chez les espèces à ovulation spontanée :

Les modifications qui se produisent caractérisent un certain nombre de phases successives :

- **Prooestrus** : correspond à la phase de différenciation dans l'ovaire de un ou plusieurs follicules de Graaf.
- **Œstrus** : correspond à la croissance et développement du ou des follicules et leur éclatement au moment de l'ovulation et la libération du ou des ovocytes. Pendant l'oestrus, se produisent des modifications comportementales vis-à-vis du mâle caractérisant les chaleurs ou rut.

- **Postoestrus** ou **metoestrus** : correspond à la phase d'édification des corps jaunes à partir des follicules éclatés.
- **Dioestrus** : est la partie d'activité du corps jaune ou phase lutéale pendant laquelle est sécrétée la progestérone.

Remarque : *il n'y a pas comme chez les primates et la femme de menstruation.*

3.2. Chez les espèces à ovulation provoquée :

Cette catégorie d'animaux ne présentent pas à proprement parler de cycles sexuels. Les follicules murissent par vagues successives et lorsqu'ils atteignent une certaine taille leur croissance s'arrête, la lapine étant en œstrus qui, en absence de coït peut durer plusieurs semaines. S'il y a accouplement l'ovulation aura lieu 10 à 12 heures après.

En l'absence de gestation il y a une pseudo-gestation résultant de développement de l'un des corps jaunes qui persiste 15 jours environ. A la fin de la pseudo-gestation se produit de nouvelle différenciation folliculaire. Après la gestation, la lapine peut être accouplée le jour même.

4. Le cycle ovarien

Le cycle ovarien est divisé en 2 phases :

- **Une phase folliculaire** : correspond à la période qui s'étend de la fin de la croissance folliculaire à l'ovulation (phases de proœstrus et œstrus)
- **Une phase lutéale** : débute après l'ovulation et s'achève avec la régression du ou des corps jaunes (phases de metoestrus et dioestrus).

La phase folliculaire a une durée variable selon les espèces, se termine par les chaleurs et l'ovulation, Le follicule est composé de cellules nourricières entourant l'ovocyte. C'est une structure sphérique liquidienne qui se développe au sein de l'ovaire et, dans sa phase de croissance terminale, finit par affleurer à la surface de celui-ci. A terme, la paroi de ce follicule à antrum, dit de De Graaf, va se rompre (processus plus ou moins hémorragique) et l'ovocyte va être libéré : c'est l'ovulation.

La phase lutéale qui prépare l'utérus pour l'implantation de l'embryon. Si la femelle n'a pas été fécondée, la phase lutéale est interrompue au bout de quelques jours (durée variable selon les espèces), et laisse place à une nouvelle phase folliculaire et donc à un nouveau cycle sexuel. Après l'ovulation, le follicule se transforme en corps jaune qui va produire de la progestérone tout au long de la phase lutéale, bloquant ainsi la libération

d'hormones gonadotropes par l'hypophyse. L'absence d'embryon dans l'utérus entraîne la production de prostaglandines F2a par l'utérus, L'arrêt de la production de progestérone et la lyse du ou des corps jaunes; la libération des hormones gonadotropes par l'hypophyse peut alors reprendre.

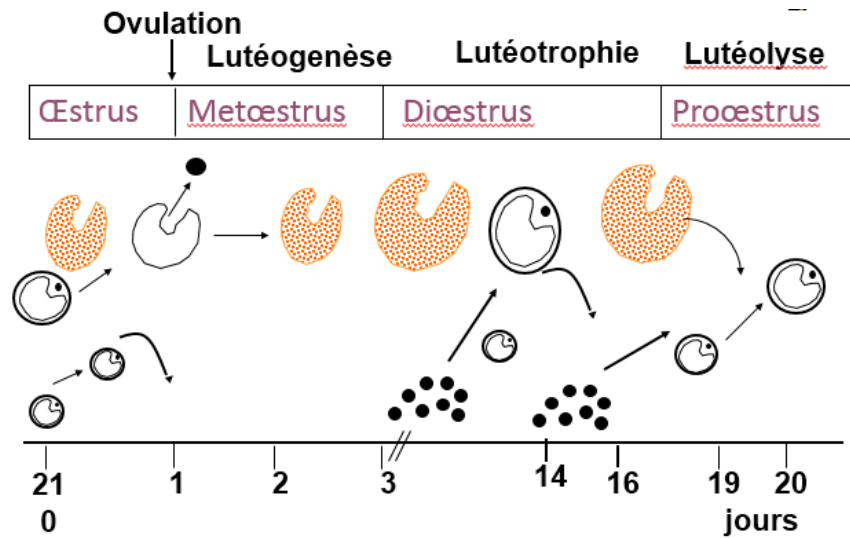


Figure : Evènements cellulaires ovariens : cas chez la vache